Esquema de calificación

Mayo de 2018

Ciencias del deporte, el ejercicio y la salud

Nivel medio

Prueba 3

18 páginas

Detalles de la asignatura: Esquema de calificación de la prueba 3 de NM de Ciencias del deporte, el ejercicio y la salud (CDES).
Los alumnos deben responder a **TODAS** las preguntas de dos opciones **[2×20 puntos]**.
Máximo total = **[40 puntos]**.

Ejemplo del formato del esquema de corrección:

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
5.	**c**	**ii**	Esto se refiere al tiempo de los movimientos ***O BIEN*** La medida en que el artista intérprete o ejecutante tiene control sobre el tiempo del movimiento ✓ Las habilidades de ritmo externo son vela / windsurf / recibir un servicio ✓ Las habilidades de ritmo interno son jabalina / rutina de gimnasia ✓		**2 máx.**

1. Cada fila de la columna **"Pregunta"** hace referencia a un subapartado de menor entidad de la pregunta.

2. El número máximo de puntos asignado a cada subapartado de la pregunta se indica en la columna **"Total".**

3. Cada punto (o elemento) de calificación de la columna **"Respuestas"** se indica mediante una marca de verificación (✓) situada al final dicho punto de calificación.

4. Un subapartado de una pregunta puede tener más puntos de calificación que el total de puntos permitido. Ello se indicará mediante la expresión **"máx."** escrita tras el punto de calificación, en la columna **"Total".** El epígrafe relacionado se explicará, si fuera preciso, en la columna **"Notas/comentarios".**

5. Una redacción alternativa se indica en la columna "Respuestas" mediante una barra oblicua (/). Se puede aceptar cualquier variante de redacción incluida.

6. Una respuesta alternativa se indica en la columna **"Respuestas"** mediante una **"O BIEN"** escrita en la línea que hay entre las alternativas. Se puede aceptar cualquier variante de respuesta incluida.

7. Un esquema de calificación alternativo se indica en la columna **"Respuestas"** bajo el título de **ALTERNATIVO 1**, etc. Cualquiera de las respuestas alternativas puede ser aceptada.

8. Las palabras entre comillas galones **« »** en la columna **"Respuestas"** no son necesarias para obtener el punto de calificación correspondiente.

9. Las palabras subrayadas son esenciales para obtener el punto en cuestión.

10. El orden de los puntos de calificación no tiene por qué coincidir con el que aparece en la columna **"Respuestas"**, salvo que se indique lo contrario en la columna **"Notas/comentarios".**

11. Si la respuesta del alumno tiene el mismo "significado" o puede interpretarse claramente como de una relevancia, grado de detalle o validez equivalentes a los puntos de calificación incluidos en la columna **"Respuestas",** deberá concederse el punto. Si este punto se considerara especialmente relevante en una pregunta, se enfatizará mediante la indicación **OWTTE** (= "*o palabras a tal efecto*", siglas de la expresión original en inglés *"or words to that effect")* en la columna **"Notas/comentarios".**

12. Tenga presente que muchos alumnos escriben sus exámenes en un segundo idioma, distinto de su lengua materna. Una comunicación efectiva es más importante que la precisión gramatical.

13. En ocasiones, es posible que un apartado de una pregunta requiera una respuesta que haya que utilizar luego en puntos de calificación posteriores. Un error cometido en el primer punto de calificación deberá conllevar su penalización correspondiente. No obstante, si la respuesta incorrecta se usa correctamente en los puntos de calificación posteriores, entonces deberán concederse puntos de **seguimiento o consecución**. Al realizar la calificación, indíquelo añadiendo la expresión **ECF** (*error arrastrado hacia delante/error preservado*, siglas de la expresión original en inglés "*error carried forward*") en el examen escrito. En la columna **"Notas/comentarios"** se indicará "ECF aceptable".

14. **No** penalice a los alumnos por errores cometidos en las unidades o en las cifras significativas, **a menos** que ello se indique expresamente en la columna **"Notas/comentarios"**.

Opción A — Optimización del rendimiento fisiológico

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
1.	**a**		2005 ✓		**1**
	b		16,9 – 9,8 ✓ = 7,1 ✓	*Acepte la resta en un orden distinto.*	**2**
	c		El VO_2 máx. **«**relativo**» «**ml $kg^{-1}min^{-1}$**»** aumentó en 2013 (en comparación con 2005) ✓ La potencia máxima relativa **«**W kg^{-1}**»** aumentó en 2013 (en comparación con 2005) ✓ La grasa corporal total (% de masa) disminuyó en 2013 (en comparación con 2005) ✓ La masa corporal (kg) disminuyó en 2013 (en comparación con 2005) ✓ El VO_2 máx. **«**relativo**»** está relacionado con un aumento en la capacidad de resistencia ✓ La disminución de la masa corporal conllevó un aumento en el VO_2 máx. **«**relativo**»** ✓	*Otorgue **[1 máx.]** si no se utilizan los datos de la tabla.*	**2 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
2.	**a**		El hipotálamo/cerebro detecta el incremento de la temperatura corporal ✓ El sistema nervioso simpático activa las glándulas sudoríparas ✓ El plasma sanguíneo es la fuente de la formación del sudor ✓ El sudor se forma en la parte secretora (enroscada) de la glándula sudorípara ✓ El sudor pasa, a través del conducto (no enroscado) de la glándula, a la superficie de la piel ✓ La cantidad de sudor formado depende de la persona / la intensidad del ejercicio / la aclimatación/ el estado de hidratación ✓		**3 máx.**
	b		Cuando la humedad es alta, el gradiente de presión de vapor de agua entre la piel y el aire disminuye ✓ La alta humedad disminuye la capacidad del aire de aceptar más agua ✓ La alta humedad limita la evaporación del sudor / el enfriamiento / la pérdida de calor ***O BIEN*** Cuando la humedad es alta, el sudor permanece en la piel ✓	*Acepte en un orden diferente.*	**2 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
2.	**c**		Se necesita una reacción exotérmica / catabólica ✓ La rotura del enlace químico conlleva la liberación del calor como subproducto ✓ La energía derivada del ATP se pierde en forma de calor (normalmente, el 60–70 %) ✓ Más ejercicio / intensidad conlleva a más síntesis de ATP y, por tanto, más producción de calor ✓		**2**

3.	**a**		Puede mejorar el rendimiento simplemente porque el deportista espera una mejora ***O BIEN*** Las expectativas sobre sí mismo afectan a la respuesta (fisiológica y física) de alguna manera medible ✓		**1**
	b		Puede durar aproximadamente un año / «anual» ✓ La planificación se basa en el calendario de competición ✓ Consta de mesociclos, que a su vez se dividen en microciclos ✓ Consta de las fases: transición, preparación y competición ✓ Ejemplo adecuado, *p. ej.*, plan de entrenamiento para llegar en plena forma a las pruebas de clasificación para los Juegos Olímpicos ✓ La intensidad / carga del entrenamiento varían a lo largo de los mesociclos / microciclos para permitirle al atleta disminuir / alcanzar el pico para una competencia mayor ✓	*Otorgue **[2 máx.]** si no se da ningún ejemplo.*	**3 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
3	**c**		*Beneficios*: La EPO aumenta el número / formación de glóbulos rojos / volumen / la concentración de hemoglobina ✓ Aumenta el transporte de oxígeno a los músculos ✓ Mejora el rendimiento en ejercicios de <u>resistencia</u> ✓ *Riesgos*: La sangre puede volverse demasiado viscosa / espesa ***O BIEN*** Se sabe que causa deshidratación ✓ (La sangre viscosa / espesa) puede conllevar coagulación / enfermedad cardiaca / accidente cerebrovascular / infarto ✓ Es difícil predecir cuánta producción de glóbulos rojos habrá ✓ Riesgos para la salud mental (culpabilidad, carga / estrés de guardar el secreto) ✓	*Otorgue **[2 máx.]** por cada una.* *Los beneficios y riesgos deben estar relacionados con la salud.*	**4 máx.**

Opción B — Psicología del deporte

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
4.	**a**		Orgullo ✓		**1**
	b		5 – 4,5 ✓ = 0,5 ✓	*Acepte la resta en un orden distinto.*	**2**
	c		*Semejanzas:* Los árbitros experimentaron el mismo nivel de estrés durante la primera ronda y la final ✓ Los árbitros experimentaron el mismo nivel de felicidad durante la primera ronda y la final ✓ *Diferencias:* Hay una relación inversa entre el estrés y la felicidad ***O BIEN*** La puntuación media de estrés (1,5-2,5) fue menor que la de felicidad (3,5-5) ✓ La felicidad ocupa un lugar mayor en comparación con el estrés en los tres eventos ✓ El descenso del estrés durante las semifinales causa una felicidad significativamente mayor <<comparado con la relación que hay entre estas emociones durante la primera ronda y la final>> ✓	*Otorgue **[1 máx.]** por las semejanzas y **[1 máx.]** por las diferencias.*	**2 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
5.	**a**		Estado en el que a la activación / sobre-activación del cuerpo se asocia con sentimientos de nerviosismo / preocupación / aprensión / estado de ánimo negativo ✓		**1**
	b		La teoría indica que después de un punto óptimo de activación hay un rápido declive en el rendimiento debido a la ansiedad ✓ Después del declive, el sujeto puede intentar retomar el control reduciendo la activación, lo cual puede causar un aumento gradual en el rendimiento **«**a medida que la activación y la ansiedad vuelven a niveles mucho menores**»** ✓ Después del declive, el rendimiento puede continuar deteriorándose ✓ La teoría de la catástrofe ocurre cuando la ansiedad somática y la cognitiva son altas a la vez. ✓		**2 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
6.	**a**		El ejercicio se realiza por: El hecho de realizarlo / disfrute ✓ El orgullo / la satisfacción que se logra ✓ Competencia / autodeterminación ✓		**2 máx.**
	b		Al esforzarse hacia una recompensa externa tangible (dinero / trofeo / medalla) ✓ Obteniendo una recompensa externa intangible (elogio / adulación / impulso a su reputación) ✓ Ganar una medalla podría controlar el comportamiento del velocista ✓ Ganar una competición o ser ganado por un rival ✓ El lugar que alcanza el velocista proporciona información sobre el nivel de rendimiento ✓ Recibir comentarios externos de un entrenador o público en forma de información sobre el rendimiento puede aumentar la motivación ✓		**2 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
7.	**a**		Factores internos *vs*. factores externos / situacionales **«**locus de causalidad**»** ✓ Factores estables (talento / habilidad) *vs.* factores inestables (esfuerzo) **«**locus de estabilidad**»** ✓ Factores controlables vs factores no controlables ✓	*Debe ser relacionado con emociones positivas*	**2 máx.**
	b		Mediante el uso de modelos / aprendizaje observacional / demostración es aplicada ✓ Durante la demostración el entrenador señala a los jugadores la mejor manera de ejecutar las destrezas ✓ El entrenador utiliza la repetición para ayudar al proceso de recordar la demostración / el comportamiento ✓ El entrenador demuestra correctamente la destreza para ayudar a la reproducción motora de los jugadores ✓ Uso de análisis de video/s para modelar / demostrar una técnica ✓		**3 máx.**
7.	**c**		Automatización de destrezas **«**mediante el sobre-aprendizaje**»** *p. ej.*, practicar pases mientras se distrae al deportista ✓ Integración sistemática del entrenamiento de destrezas psicológicas en la situación de rendimiento ✓ Estimular las destrezas que los atletas quieren aplicar en la competición actual ✓ Disminución de la ansiedad ✓ Proporcionar y recibir retroalimentación / información acerca de las áreas en que se debe mejorar, y cambiar las destrezas en consecuencia ✓	*Otorgue **[1 máx.]** si se da una lista sin un ejemplo adecuado.*	**3 máx.**

Opción C — Actividad física y salud

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
8.	**a**		América ✓		**1**
	b		450.000.000 – 250.000.000 ✓ = 200.000.000 ✓		**2**
	c		Aumento en el uso de tecnología que fomenten una vida sedentaria **«**vehículos de motor, robots, etc.**»** ✓ Cambios en los patrones de trabajo que fomenten una vida sedentaria (menos manuales) ✓ Cambios en la dieta ✓		**2 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
9.	**a**		Ceguera ✓ Enfermedad renal ✓ Daño nervioso / amputación ✓ Enfermedad cardiovascular ✓		**2 máx.**
	b		Enfermedad cardíaca coronaria ✓ Ataque cardíaco ✓ Accidente cerebrovascular ✓ Angina de pecho / dolor ✓ Aterosclerosis ✓ Hipertensión ✓		**2 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
10.	**a**		Enfoques ambientales **«**como estímulos, contratos conductuales, opciones o capacidad de elección**»** ***O BIEN*** Enfoques de refuerzo **«**como recompensas por asistencia y participación, ofrecer comentarios a los participantes sobre sus avances o auto-seguimiento**»** ***O BIEN*** Enfoques cognitivos **«**como el establecimiento de metas o el uso de estrategias asociativas y disociativas durante el ejercicio**»** ***O BIEN*** Enfoques de respaldo social **«**como la función de allegados (cónyuge, familiares y amigos), que se unen al ejercicio, ajustan las rutinas, transporte, proporcionar equipamiento**»** ✓		**1 máx.**
	b		La naturaleza del programa de ejercicios afecta la tasa de éxito (divertida, aeróbica, ausencia de competencia interpersonal, entorno cerrado y predecible, intensidad moderada, 20-30 minutos varias veces a la semana) ✓ Aumento de los niveles de dopamina / endorfinas / serotonina / reduce estrés con ejercicio aeróbico ✓ El ejercicio aeróbico rítmico / repetitivo es más efectivo ✓ No se ha establecido un vínculo causal ✓ Contacto social positivo con los demás ✓ Aumento de la autoestima / confianza ✓		**3 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
11.	**a**		Al menos 150 minutos de actividad física aeróbica moderada a lo largo de la semana ***O BIEN*** Al menos 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa a lo largo de la semana ***O BIEN*** Una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa ✓ La actividad aeróbica debe realizarse en intervalos de al menos 10 minutos de duración ✓ Para obtener más beneficios para la salud, las personas mayores de esta edad deberían aumentar su actividad física aeróbica moderada a 300 minutos por semana ***O BIEN*** Realizar 150 minutos de actividad física aeróbica vigorosa por semana ***O BIEN*** Una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa ✓	*Acepte otras respuestas razonables aparte de las directrices de la OMS.*	**2 máx.**
	b		Pérdida de independencia ✓ Desarrollo de complicaciones secundarias como resultado de una hospitalización prolongada ✓ Tratamiento prolongado del dolor/manejo del dolor a largo plazo ✓ Movimientos limitados / capacidad reducida para participar en algunas actividades ✓		**2**
	c		Falta de control sobre el estado de una enfermedad (angina d pecho inestable, diabetes mal controlada, hipertensión sin controlar) ✓ Factor desencadenante de otros problemas de salud (*p. ej.*, ataque al corazón o infecciones del tracto respiratorio) ✓ Riesgos del ejercicio (*p. ej.*, accidentes de ciclismo o de natación) ✓ Problemas de salud existentes, *p. ej,* movilidad reducida, lesiones musculo-esqueléticas ✓		**3 máx.**

Opción D — Nutrición para el deporte, el ejercicio y la salud

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
12.	**a**		Grupo 2 ✓ Glúcidos, electrolitos y proteína de suero de leche ✓		**1**
	b		700 – 600 ml ✓ = 100 ml ✓	*Acepte la resta en un orden distinto.*	**2**
	c		La mejor hidratación se logra con la bebida con glúcidos, electrolitos y proteína de suero de leche porque después de cada hora el volumen **«**de orina acumulado**»** originado fue menor que el volumen **«**de orina acumulado**»** originado por las otras dos bebidas ✓ En el caso de la bebida con glúcidos, electrolitos y proteína de suero de leche, el volumen **«**de orina acumulado**»** originado cada hora fue el mismo, mientras que el de las otras bebidas aumentó **«**exponencialmente**»** ✓		**2**

13.	**a**		El nivel mínimo de gasto energético que se requiere para mantener las funciones vitales del cuerpo ✓		**1**
	b		Pliegues gástricos **«**que aumentan la superficie**»** ✓ Lumen, o área abierta del estómago **«**donde se encuentran los nutrientes**»** ✓ Mucosa, o lubricante protector producido por las membranas mucosas ✓ Jugos gástricos (con ácido clorhídrico/HCl) **«**con un pH 1-4**»** ✓		**2 máx.**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
14.	**a**		Temperatura específica **«***p. ej.*, funcionan a la temperatura corporal**»** ✓ pH específico, **«***p. ej.*, la pepsina solo funciona en el estómago, a un pH 1 - 4**»** ✓ Sustrato específico **«***p. ej.*, la lipasa pancreática descompone grasas**»** ✓	*Acepte la respuesta si el ejemplo implica la condición.*	**2 máx.**
14.	**b**		Catalizadores / acelerar el proceso de digestión ✓ Disminuyen la energía de activación de las reacciones ✓ Las enzimas descomponen / rompen / disgregan / hidrolizan los macronutrientes en moléculas pequeñas para que puedan ser absorbidas «por los canales» ✓ Descomponen / rompen / disgregan / hidrolizan los macronutrientes en micronutrientes ✓ Las enzimas digestivas se secretan en forma inactiva y se activan en el sitio de la función para proteger los órganos de secreción de cualquier acción enzimática prematura dañina ✓ La amilasa actúa sobre/hidroliza los carbohidratos ***O BIEN*** La pepsina actúa sobre/hidroliza las proteínas ***O BIEN*** La lipasa actúa sobre / hidroliza las grasas ✓	*Otorgue **[1 máx.]** por un ejemplo especifico. Acepte otro ejemplo relevante.*	**3**

Pregunta			Respuestas	Notas/comentarios	Total
15.	**a**		Sustancia básica para todos los procesos metabólicos del cuerpo / mantiene la homeostasis ✓ Regula la temperatura corporal ✓ Permite el transporte de sustancias esenciales para el crecimiento ✓ Permite el intercambio de nutrientes y productos finales del metabolismo ✓		**2 máx.**
	b		La creatina aumenta los niveles de fosfocreatina en los músculos ***O BIEN*** mejora el sistema energético ATP-fosfocreatina ✓ Mantiene mejor los niveles de ATP en los músculos ✓ Mejora la potencia máxima ✓ Facilita la recuperación después de un ejercicio de alta intensidad ✓		**2 máx.**
	c		Los receptores del hipotálamo se estimulan **«**cuando se necesita minimizar la deshidratación**»** ✓ El hipotálamo estimula la glándula hipófisis para que libere vasopresina / ADH ✓ **«**La vasopresina / ADH**»** actúa sobre los riñones ✓ **«**La vasopresina / ADH**»** aumenta la permeabilidad al agua de los túbulos renales y los conductos colectores **«**de la nefrona**»** ✓ Incrementa la reabsorción del agua ✓ Una menor cantidad de agua es eliminada en la orina/la orina tiene mayor concentración de solutos. ✓		**3 máx.**